



weisstechnik[®]
a schunk company

RetroFit –
damit es weiter
rundläuft.

Bringen Sie Ihre Anlage einfach auf den neuesten Stand.

RetroFit. Individueller und nachhaltiger Rundum-Service für Modernisierung und Ausbau.



Immer up to date.

Moderne Prüfprozesse stehen vor ständig neuen Herausforderungen in Bezug auf fortschreitende Digitalisierung, Effizienz und gesetzliche Vorgaben. Für viele bereits länger bestehende Anlagen ist RetroFit bei einer geplanten Modernisierung die sinnvolle Alternative zum kompletten Ersatz durch eine Neuanlage. Auch das Austauschen von veralteten Komponenten, die Integration von neuen, zeitgemäßen technologischen Lösungen erhöhen die Produktivität und verbessern die Produktqualität.

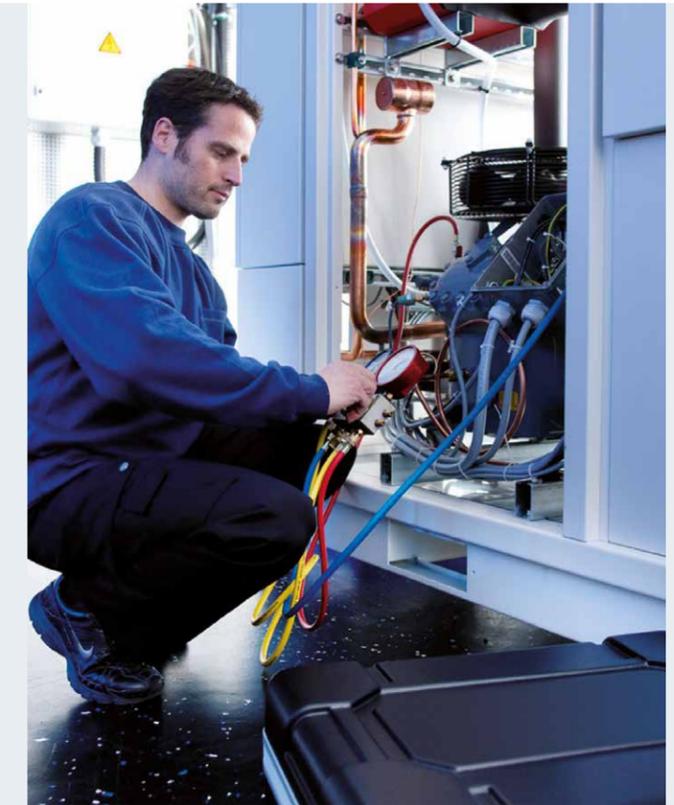
Höhere Lebensdauer, niedrigeres Investment.

RetroFit verlängert aber nicht nur die Lebensdauer Ihrer Anlage, es führt vor allem auch zu deutlich niedrigeren Kosten im Vergleich zur Neuanschaffung und zum kompletten Ersatz. Stabile Grundsubstanzen werden nachhaltig erhalten, hohe Ersatzinvestitionen z.B. in neue Fundamente bei großen Prüfanlagen entfallen. Langwierige Genehmigungsverfahren sind meistens gar nicht mehr notwendig. Und die Maßnahme kann oftmals für ruhigere betriebliche Phasen geplant und dann sogar noch bei laufender Produktion umgesetzt werden.

Einzigartige Anlage, einzigartiger Service.

RetroFit ist unser individuelles Service-Programm für alle Anlagen, die schon 10 Jahre und mehr auf dem Buckel haben. Besonderes Augenmerk liegt dabei bereits auf präventiven Maßnahmen, damit es gar nicht erst zu Ausfall und unkalkulierbar hohen Folgekosten kommen kann. Auch wenn es z.B. gar keine Original-Ersatzteile mehr gibt oder der ursprüngliche Anlagenbauer nicht mehr am Markt präsent ist, finden wir die professionelle, maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anlage.

Unser Spektrum an RetroFit-Leistungen ist riesig. Es reicht vom kleinen Touch-Panel über die Kältetechnik in Kühlkreisläufen bis zu integrierten Komplettlösungen zur Energieoptimierung.



Know-how, auf das Sie sich verlassen können.

Speziell geschulte RetroFit-Service-Teams verschaffen sich bei Ihnen vor Ort einen Überblick über den Ist-Zustand der Anlage, Basis für unsere realistische Einschätzung zeitnah notwendiger Maßnahmen und optionale Empfehlungen für Ihre Zukunftssicherheit. Unsere Beratungsleistung und ein individuelles Angebot für Sie sind natürlich kostenlos.

RetroFit-Leistungen auf einen Blick:

- Auslegung von Baugruppen, für die keine Ersatzteile mehr lieferbar sind
- Nachrüstung von Automatisierungstechnik z.B. durch programmierbare Steuerungen
- Umrüstung mit umweltfreundlichem Kältemittel gemäß gesetzlichen Vorgaben
- Allgemeine Verlängerung der Lebensdauer
- Arbeiten auch an Geräten anderer Hersteller

RetroFit.

Ideal für kleine und große Lösungen.

Touch-Panels

Durch häufige Bedienvorgänge werden Touch-Panels sehr stark beansprucht. Darüber hinaus schreitet die Entwicklung in Bezug auf Auflösung und Rechenleistung ständig voran. Daher ist eine Modernisierung mit kleineren Anpassungen für den störungsfreien Langfristbetrieb der Anlage sinnvoll.

Steuerung/Regelung

Gerade bei Steuerungs- und Regelsystemen bringt die schnelle technologische Entwicklung viele Vorteile. Kunden profitieren von verbesserten Bedienungsmöglichkeiten, höheren Genauigkeiten und der Option, Anlagen mit dem Rechner zu steuern bzw. zu vernetzen.

Schaltschränke

Bei älteren Anlagen entsprechen die meisten Bauteile im Schaltschrank nicht mehr den Sicherheitsvorschriften nach VDE und DIN und müssen bei einer Umbaumaßnahme erneuert werden. Dabei ist die Fertigung eines neuen Schaltschranks weniger aufwändig als Änderungen und Neuverdrahtung.

Kälteaggregate

Für den Austausch eines Kälteaggregats gibt es viele Gründe: z. B. eine Erhöhung der Kälteleistung, die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sowie Verschleiß in Verbindung mit Undichtigkeiten durch Korrosion. Ein Austausch vor Ort ist dabei deutlich effizienter als zeitaufwändige Änderungen am bestehenden Aggregat.

Ventilatoren, Heizungen, Wärmetauscher

Eine Beschleunigung von Temperaturwechseln erfordert meist den Austausch von Ventilatoren, Heizungen oder auch Wärmetauschern. Auslegung und Dimensionierung entsprechender Bauteile und der effiziente und fachgerechte Einbau gehören zu unseren Stärken.

Befeuchtungssysteme

Geänderte Normen verlangen oft höhere Feuchtwerte oder die Anlage hatte bisher noch keinen Befeuchter und soll nun für Klimaprüfung aufgerüstet werden – Gründe für ein neues Befeuchtungssystem gibt es viele. Aber auch Umrüstsätze für sicheres, kontaktloses und verschleißarmes Schalten bestehender Befeuchter gehören zu unserem Leistungsspektrum.



Der Prüfstand eines renommierten Kfz-Herstellers wird wieder fit gemacht.

RetroFit. Rundum-Service für einen Kfz-Prüfstand.

Kfz-Prüfstände mit Klimakammern sind wichtige Stationen der Fahrzeugentwicklung und mit großen Investitionen verbunden. Um sie möglichst lange nutzen zu können, müssen sie bei Bedarf an neue Kundenanforderungen, gesetzliche Vorgaben oder veränderte Prozesse angepasst werden. Für einen renommierten Fahrzeughersteller haben wir die Klimakammer in einem Kfz-Prüfstand umfassend modernisiert.



30 Jahre alte Anlage vom Wettbewerber.

Die Anlage wurde vor 1986 für den Dauertest von Fahrzeugen gebaut. Im Test werden die Fahrzeuge auf spezielle Hydraulikstempel gestellt, deren Bewegungen definierte Streckenprofile simulieren. Zusätzlich werden in der Kammer Kälte, Wärme und Sonnenlicht simuliert, um deren kombinierte Auswirkung auf die Materialien exakt zu testen.

Seit dem Bau der Anlage haben sich die Anforderungen der Kunden und die gesetzlichen Vorgaben verändert. Die Anlage war nicht mehr auf dem aktuellen Stand und das chlorhaltige Kältemittel R22 war zu ersetzen. Darüber hinaus sollten in Zukunft nicht nur Pkw, sondern auch Nfz geprüft werden. Dies erforderte eine Anpassung der Geometrie im Bereich Sonnenlichtsimulation.

Neubau oder Modernisierung?

Nachdem die Anforderungen definiert waren, stellte sich die Frage, ob es sinnvoller ist, die bestehende Kammer zu modernisieren oder eine neue Anlage zu bauen. Bei einer ersten Besichtigung vor Ort wurde schnell klar, dass die Anlage wirtschaftlich umgerüstet werden kann. Eine erste Kostenschätzung bestätigte dies.

In der Folge wurde kundenseitig ein detailliertes Lastenheft erstellt und die Angebotsphase eingeleitet. Dabei war es wichtig, die Zuständigkeiten und Schnittstellen im Bereich der Versorgungsleitungen (Elektro, Druckluft, Kühlwasser, Kondensatablauf) exakt zu definieren. Weiss erhielt den Zuschlag für das Projekt und konnte mit der Feinplanung beginnen.

Exakte Planung sichert verlässliche Ergebnisse.

Die Planungsphase ist ein zentraler Projektschritt, in dem alle Weichen gestellt werden. Deshalb wurde die detaillierte Feinplanung mit den entsprechenden Zeichnungen genau abgestimmt. Nach erfolgter Freigabe wurden die einzelnen Bauteile geplant und gefertigt. Dabei war es von Vorteil, dass bei Weiss Umwelttechnik alle Teile aus einer Hand stammen und die individuell gefertigten Module erprobte Standardlösungen als Basis haben. Das schützt vor Überraschungen und sichert den zuverlässigen Betrieb der Anlage. Folgende Baugruppen wurden im Rahmen des Projekts gefertigt und ersetzt: Kälteaggregat, Schaltschrank, Steuerung/Regelung, Bedienteil und Luftaufbereitung.

Erfahrene Spezialisten für Montage und Inbetriebnahme.

In der Umsetzungsphase sorgte ein Monteurteam zunächst für den Rückbau der Anlage und die gesetzeskonforme Entsorgung der nicht mehr benötigten Anlagenteile und Betriebsmittel. Anschließend wurde die Anlage mit neuen modularen Aggregaten wie geplant aufgebaut und von einem zweiten Team in Betrieb genommen. Die Erstellung der gesamten Dokumentation war eine wichtige Voraussetzung für die Inbetriebnahme der Anlage. Sie umfasste die CE-Herstellererklärung, die EG-Konformitätserklärung, den Schaltplan und die Bedienungsanleitung. Um die unternehmerischen Anforderungen des Kunden optimal zu realisieren, wurde entschieden, den Umbau der Sonnenlichtsimulation in einem zweiten Projektschritt umzusetzen.

Nachhaltige Vorteile genießen.

Nach dem erfolgreichen und pünktlichen Abschluss der Arbeit verfügt der Kunde nun über eine modernisierte und allen gesetzlichen Anforderungen entsprechende Kfz-Prüfkammer mit leistungsstarker Klimatechnik. Diese ermöglicht die exakte Temperaturführung und arbeitet deutlich wirtschaftlicher als die bisherige Anlage. Eine besondere Herausforderung war dabei die Integration der speziellen Kühlung für die Stoßdämpfer. Diese war nötig, weil sich die Stoßdämpfer durch den fehlenden Fahrtwind beim Test zu stark erhitzen und dann Schaden nehmen können. Durch die ausgeführten Sanierungsmaßnahmen realisiert die Anlage Energieeinsparungen von bis zu 20 % und hilft damit auch, die ökologischen Unternehmensziele zu erreichen. Dank des in der Anlage integrierten Energiemessers kann der Verbrauch exakt registriert und können die Prüfstandkosten einzelnen Projekten genau zugeordnet werden.

Eckdaten der Anlage:

- Klimakammer für
- Dauerbelastung
- Kälte/Wärme/Sonnenlichtsimulation
- Fahrsimulation über Hydraulikstempel

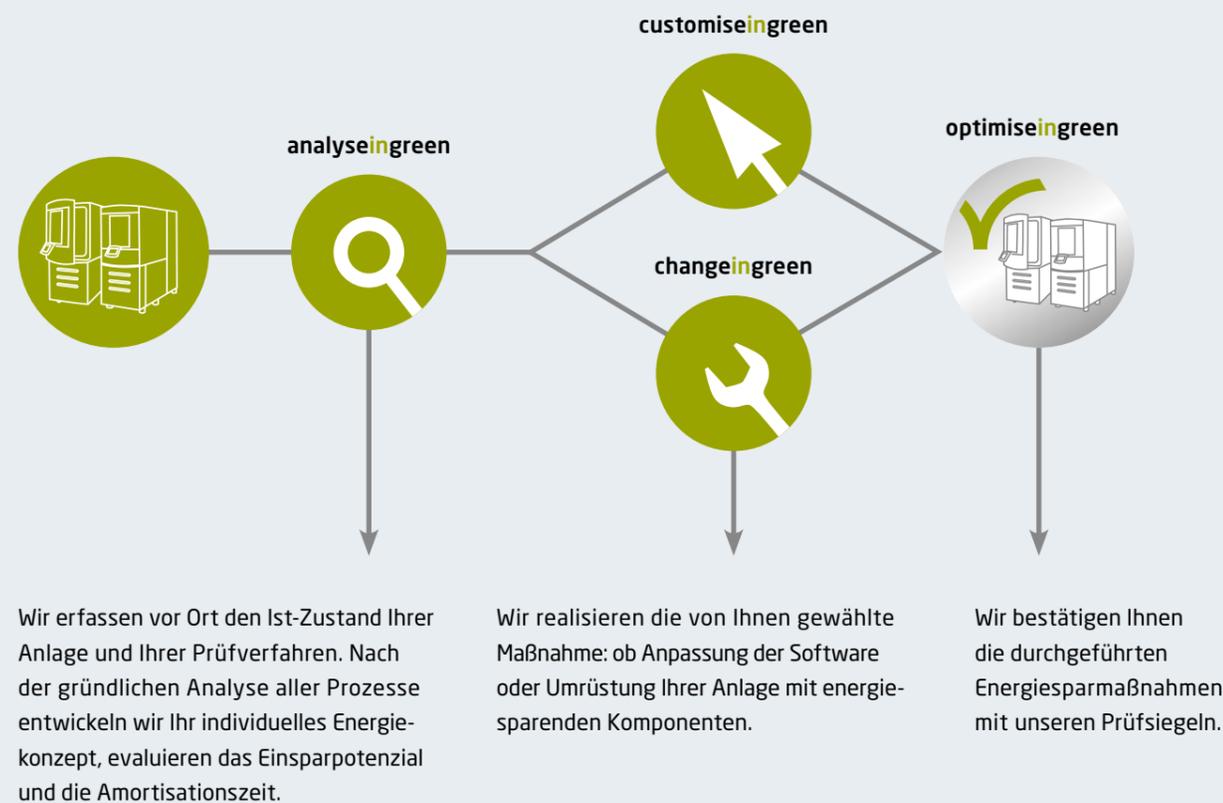
Volumen der Anlage:	ca. 100 m ³
Kältemaschine neu:	100 kW
Kälteleistung bei -30 °C	93 kW
Kühlwasserbedarf:	50 m ³ /h
Max. elektrische Anschlussleistung:	215 kW

Mit Retrofit und **greenmode**[®] zur Energiewende!

Intelligente Energieoptimierung für bereits bestehende Anlagen und Prozesse schont nachhaltig Ressourcen, reduziert den CO₂-Ausstoß und sorgt vor allem auch für eine Kostenersparnis von bis zu 40%. Ein echter Wettbewerbsvorteil in der Produktion und Prüfung. Smarte Steuerung, effiziente Komponenten und Software machen's möglich.



Die grüne Optimierungsstrategie auf einen Blick:



Nicht nur fit, sondern fitter.

Darf es ein bisschen mehr sein?

Vielfältige Möglichkeiten zur Auf- oder Umrüstung Ihrer Standardanlage:

- Nachrüstung einer Tür mit Fenster und Beleuchtung und/oder Fenster mit Handlochdurchführungen
- Fahrbare Ausführung
- Einbau von Teleskopschienen mit Schubladen statt Standard-Einlegerosten
- Einstellbare Umluftmenge
- Umbau von Luft- auf Wasserkühlung

Ihre Prüfanforderungen haben sich geändert oder sind gestiegen?

Kein Problem. Wir haben die Lösung auch für spezielle Anforderungen:

- Umbau eines Klimaprüfschranks in einen Prüfschrank zur Prüfung mit Schadgas (z. B. NO_x, H₂S). Dies beinhaltet den Einbau eines Schadgasanbauschranks (inkl. 1 bis 4 thermischer Massendurchflussregler, Luftwechseleinrichtung und Drucküberwachung) sowie einen PMMA-Einstellbehälter mit entsprechenden Zuleitungen
- Modifizierungsmöglichkeiten zu einem Li-Ionen-Prüfschrank
- Mögliche Modifizierung für ATEX-Anwendungen sind z. B. N₂-Spülung mit zusätzlicher O₂-Überwachung, Kontrolle der Heizungs-Oberflächentemperatur etc.



Hinweis:

Um Anlagen zu modifizieren, die für Tests mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen, Energiespeichern (Li-Ionen-Akkus) verwendet werden sollen, ist eine sehr enge und detaillierte Abstimmung der Anforderungen Voraussetzung. Dafür erarbeiten wir in einem persönlichen Gespräch mit Ihnen ein auf Ihre Anforderungen abgestimmtes Sicherheitskonzept unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften.

Beim Service legen wir die Messlatte hoch.



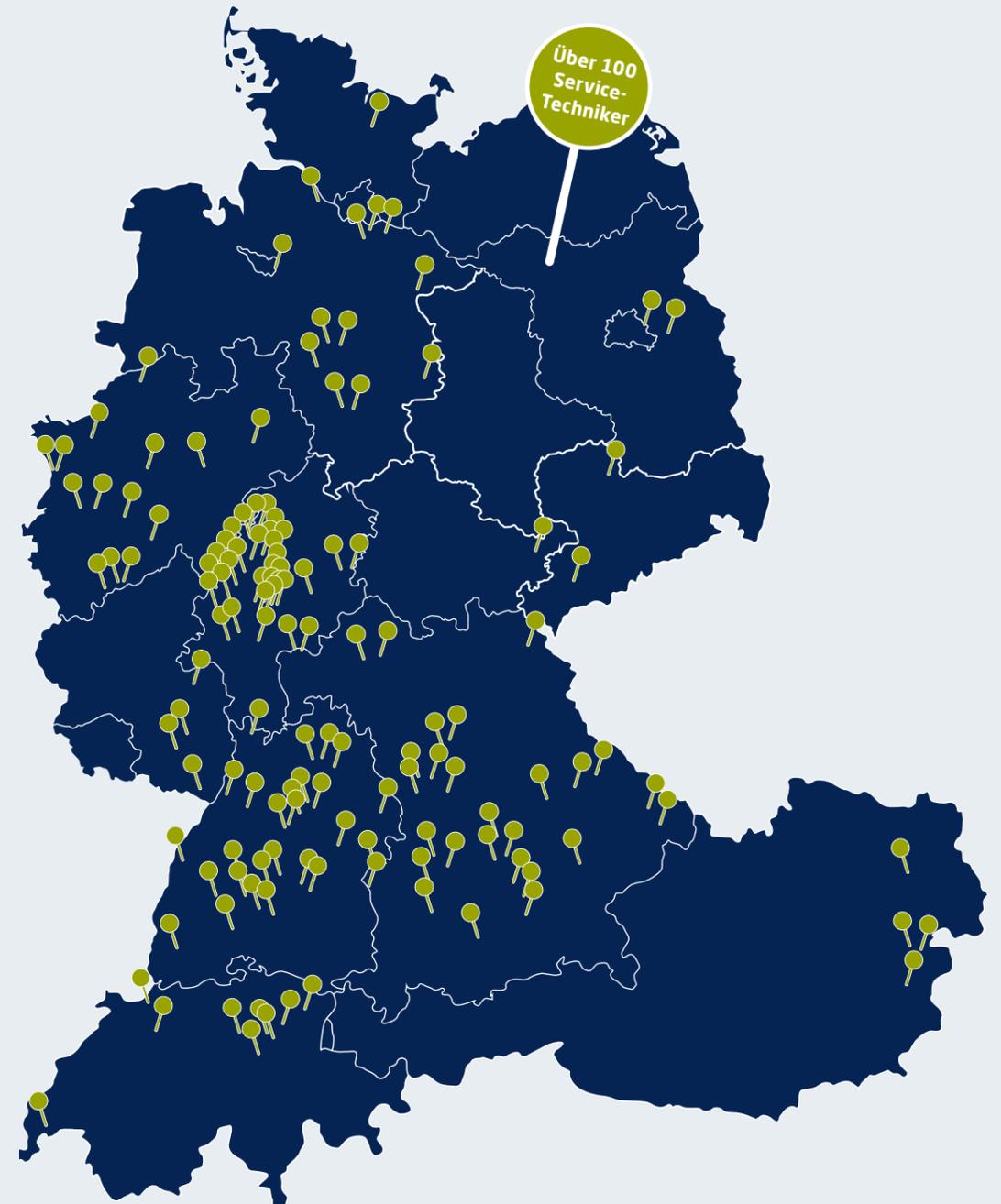
24/7-Service-Helpline:
+49 1805 666 556

Unsere Leistungen - jede Menge gute Argumente:

- Globales Service-Netz
- Breites Angebot an vorbeugender Instandhaltung
- Sichere Ersatzteilversorgung
- Schulungsprogramme für unsere Kunden
- Fachgerechte Entsorgung Ihrer Altgeräte mit Nachweis

Ein **weisstechnik** Fachmann ist immer in Ihrer Nähe.

Starke Service-Organisation, für Sie optimal aufgestellt.



weisstechnik

Test it. Heat it. Cool it.

Unsere Lösungen werden rund um den Globus in Forschung und Entwicklung sowie bei der Fertigung und Qualitätssicherung zahlreicher Produkte eingesetzt. Unsere Experten in 21 Gesellschaften stehen Ihnen in 14 Ländern zur Verfügung und sorgen für Ihre optimale Betreuung sowie für eine hohe Betriebssicherheit Ihrer Systeme.

Weiss Umwelttechnik ist einer der innovativsten und bedeutendsten Hersteller von Umweltsimulationsanlagen. Mit unseren Prüfsystemen können verschiedene Umwelteinflüsse rund um den Erdball und sogar darüber hinaus im Zeitraffer simuliert werden. Ob Temperatur-, Klima-, Korrosions-, Staub- oder kombinierte Stressprüfung: Wir haben die passende Lösung. Wir liefern Systeme in allen Größen, von Serienausführungen bis zu kundenspezifischen, prozessintegrierten Anlagen - für hohe Reproduzierbarkeit und präzise Prüfergebnisse.

Vötsch Industrietechnik, eine Tochtergesellschaft von Weiss Umwelttechnik, bietet zusätzlich eine breite Produktpalette im Bereich der Wärmetechnik. Mit einem erfahrenen Team von Ingenieuren und Konstrukteuren entwickeln, planen und produzieren wir hochwertige und zuverlässige wärmetechnische Anlagen für nahezu jeden Anwendungsbereich. Dazu gehören Wärme-/Trockenschränke, Reinraumtrockner, Heißluftsterilisatoren, Mikrowellenanlagen und Industrieöfen. Das Programm reicht von technologisch anspruchsvollen Seriengeräten bis zu kundenspezifischen Lösungen für individuelle Produktionsverfahren.

Zu den Weiss Technik Unternehmen zählt auch Weiss Klimatechnik. Diese bietet zuverlässige Klimälösungen überall dort, wo optimale klimatische Rahmenbedingungen für Mensch und Maschine gefordert sind: bei industriellen Fertigungsprozessen, in Krankenhäusern, mobilen Operationszelten oder im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Als einer der führenden Anbieter professioneller Reinraum- und Klimasysteme liefern wir Ihnen effektive und energiesparende Lösungen und begleiten Sie mit unserem Fachwissen von der Planung bis zur Umsetzung Ihrer Projekte.

Weiss Pharmatechnik, ein weiteres Weiss Technik Unternehmen, ist ein kompetenter Anbieter von anspruchsvollen Reinluft- und Containment-Lösungen. Das Produktprogramm umfasst unter anderem Barrier-Systeme, Laminar-Flow-Anlagen, Sicherheitswerkbenke, Isolatoren und Schleusensysteme. Das Unternehmen ist aus Weiss GWE und BDK Luft- und Reinraumtechnik hervorgegangen und verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Reinraumtechnik.

Weiss Umwelttechnik GmbH

Greizer Straße 41-49
35447 Reiskirchen/Deutschland
Telefon +49 6408 84-0
info@wut.com
www.weiss-technik.info

